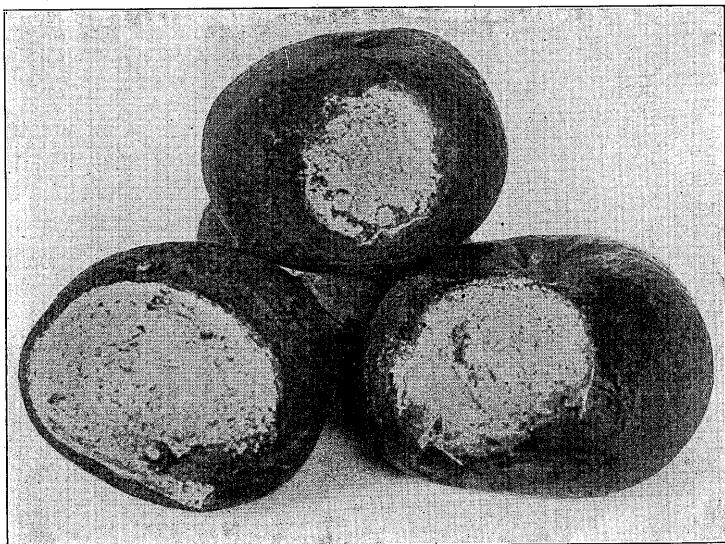


果物ト蔬菜トノ腐敗

テ中ニハ雄花ノ頂上ノ方ノ少數ノ雄胞子葉(雄蕊)ガ雌胞子葉(雌蕊)ニ置換サレ又ハ之ト同様ノコトガ一層多量ニ或ハ全ク雌花ニナツテキルモノモアツタ、此ノ雄花ヨリ雌花ヘノ推移ハ何レモ一花ノ頂端カラ始マツテキル昨年五月東京デ此ノたぎやうしよノ開花當時ニ生品ヲトツテ之ト酒井君ガ前年送ラレタ標本トヲ比較シマシタガ雌雄胞子葉ヤ胚珠ヤ花粉ニ別段相違スルモノヲ見ズ雄胞子葉ガ雌胞子葉ニ推移スル所ハ漸次ニ移リ變リノ中途ニアル様ナ形態ノモノノアルコトハ勿論デアツタガ移リ變ツタ部分ノ雌胞子葉ノ胚珠ハ正常ノモノト見ラレタ、酒井君ガ七月中旬ニ採集シタ標本ヲ見ルモ一部分雌花化シタモノカラ全部雌花化シタモノノまつかさが何レモ漸々發育シテユク有様ガ認メラレタ、酒井君ハ十四年ノ九月カラ東京府立第一高女ニ轉任サレタカラ鉾田ニ於テ引キ續イタ觀察ヤ標本ノ採集ガ出來ズ随ツテ私モ鉾田産材料ヲ其後手ニ入レルコトガ出來ナカッタノハ遺憾デアル、昨春花時ニ東京方面デ斯様ナ變化標本ヲ注意シテ搜シタガ開花中ノモノヲ得ラレナカッタ、然シナガラ丁度住居ニ近イ所デ垣根ニ植エタルたぎやうしよノ多數ノ株ノ中デ前年ノ春みどりデアツタ部分ノ中央部以下即チ雄花ノ咲イタト思ハル部分ニ數個ノまつかさが散在シテ着イテ居ルノヲ數本見附ケタ、此ノまつかさハ相當ニ大キクナツテ種子モ大分能ク發育シテアツタ、之レハ前年即チ鉾田ノ材料ト同年ノ春ニ雄花ノ咲ク位置ニ雄花カラ變ツタモノノ發育シタモノデアラウト思ハレタ、其後斯様ナコトニツイテノ文獻ガト思ツテ調査シテ見ヤウト思ツテキタガ昨年カラ兎角健康ヲ損ジテ成ベク仕事ヲシナイヤウニシテキルカラ其マニナツテキタガ久内氏ノ報告ヲ面白ク拜見シタコトト牧野先生カラノ御申越ニヨツテ取敢ヘズ此事實ニ關スル今迄ノ觀察ヤ記錄ヲ記スコトトシマシタ(昭和二年四月一日誌ス)

○果物ト蔬菜トノ腐敗

農林省農事試驗場病理部長 農學士 石山孫一

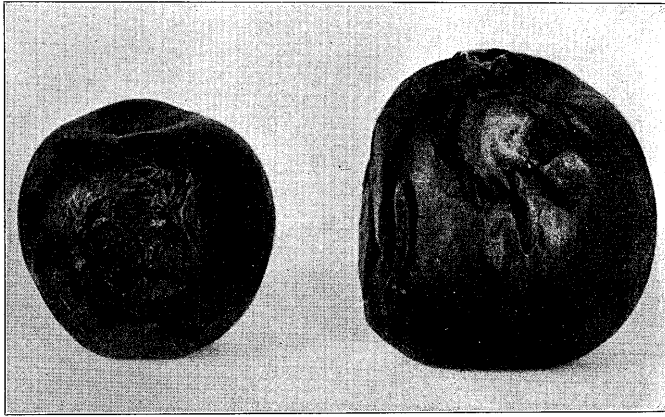


みかんノ青かび

一、腐敗ト一口ニ云ヘバ惡臭、汚穢ヲ聯想シ惡感ヲ抱クガ此作用ハ自然界ニ重大ナ意義ヲ有シテ居ル、若シ有機物ノ腐敗ガ中止シタト假定スレバ現存ノ無數ノ生物ノ屍體及排泄物ハ至ル所ニ其儘堆積シ今後此世界ニハ生物ノ蕃殖、生活スルノ餘地ガ無クナルデアロウ、故ニ腐敗作用ハ自然界ノ清潔法デ兼テ物質循環ノ鍵ヲ握ツテ居ルノデアル、物事ニハ一利一害ガアツテ人間生活ヲ中心トシテ考ヘル時ニ此有意義ナ腐敗ノ作用モ或ル場合ニハ甚ダ厄介ナコトニナル、即チ吾人ノ生活ニ必要ナ物質ヲモ腐敗セシムルカラデアル、ソコデ吾々ハ斯ル際ノ腐敗ハ是非トモ防止シナケレバナラス

二、腐敗ナル現象ヲ起スモノハ大部分微生物ノ力デアルコトハ分リキツタ事デアアルガ其微生物ノ内デモバクテリア及絲狀菌ノ數種ハ生物ニ寄生シテ腐敗現象ヲ起ス、此種ノ活物寄生菌デ植物ノ組織ヲ腐敗セシムルモノニ二通りアル、一ハ組織ヲ軟ニシベとベトニ腐ラスノヲ濕腐病ト云ヒ他ノ一ハ組織ヲ軟ニスルガ間モナク乾キ上ツタ様ニ腐ラスノヲ乾腐病ト稱ヘル、併シ之ハ植物病理學ノ研究ノ上カラ區別シタノデアアルガ實際ニハ生物ガ病菌ニ犯サレテ腐敗ヲ

始メルト後カラ種々ノ黴菌ガ入り込ンデ來テ蕃殖スルタメ濕腐及乾腐ノ何レノ狀態カ區別ノツカナイ様ナモノ

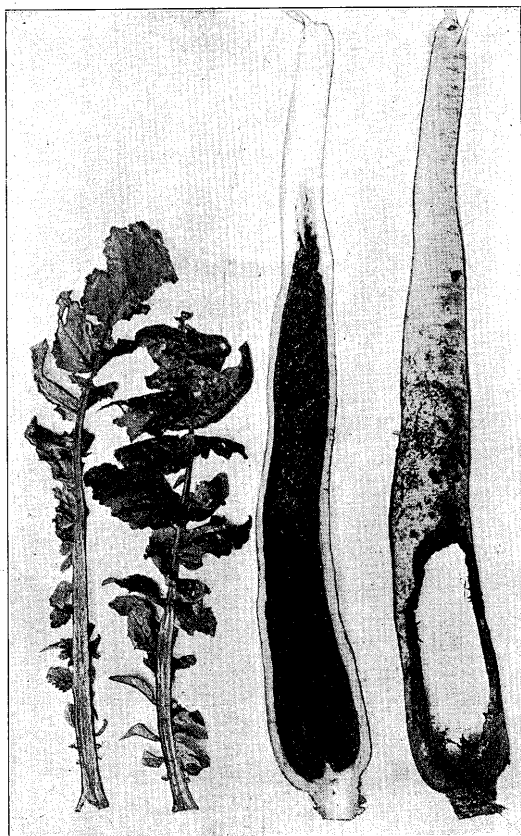


華 果 ノ 腐 敗

ニナル

三、農業上デハ蔬菜ヤ果實ノ腐敗ヲ防止スルコトハ最モ必要ナコトデアル殊ニ畑ニアル時ニ腐敗ガ起ルト其損害ハ著シイモノデアル故是非之ヲ豫防セネバナラズ、ソレガタメニ先ヅ各種ノ蔬菜ヤ果實ニ就イテ腐敗ヲ起ス黴菌ヲ調べテ見ルノデアアル、今人ノ目ニ觸レ易イ温州蜜柑ノ腐敗ヲ一例ニトツテ見ルト之ニハ餅ニ生ヘル俗稱青かびト呼ブ黴菌ノ一種ガツイテ居ル、此菌ハ *Penicillium italicum* WERN. 及 *Penicillium olivaceum* WERN. ト學名ヲ有スルモノデ温州蜜柑ノ表面ニ傷ガアルト其處カラ組織内ニ侵入シ蔓延シ果面ニ白色ノ細カイ綿毛狀ノモノヲ密生シテ皮ハ軟クスル(寫眞參照)、綿毛質ノモノハ後ニ青綠又ハ綠色トナルガ之ハ菌ノ胞子ガ出來タノデソノ粉ノ様ナモノヲ顯微鏡デ見レバ橢圓形ノモノデ大サハ一耗ノ千分ノ五位デアアル、之レガ白色ノ菌絲ノ各部ニ生ジタ檐子梗ト云フ軸ノ先端ニ箒ノ先キノ様ナ工合ニ叢生シテ居リ直グニ飛散シテ又健全ナ蜜柑ノ表皮ニツイテ又腐敗ヲ起ス、此ノ菌ノ蕃殖ハ頗ル早ク蜜柑ノ貯藏ノ狀態ガ不良デアルト二三日後ニ腐敗ガ始マル

四、蜜柑ノ腐敗ニ尙一ツノ例ヲ舉ゲルト褐色腐敗病ト云フノガアル、れもん、ねーぶる其他ノ柑橘類ノ果面ニ汚褐色ノ斑紋ガ出來テ軟



だ い こ ん ノ 腐 敗 病

クナリ暫クスルト白色ノ菌絲が見エテ惡臭ヲ放ツ様ニナル、此ノ腐敗ハ樹上ニ着イテ居ル時カラ已ニ發生スル、病原菌ハ *Pythia cystis citrophthora* SMITH. ト云フノデ菌ノ胞子ハ前ノ菌ニ較ベルト五—六倍ノ大サガアル此ノ胞子ハ時ガ來ルト破レテ其内カラ游走子ト稱ヘル小サナ胞子ノ様ナモノガ飛出シ他ノ蜜柑ニ附着シテ發芽シ腐敗ヲ起ス、以上ノ様ナ腐敗ノ外尙他ニイクツモアルガ豫防法ハ大同小異デアル、腐敗シカカッタ果實ハ注意シテ取除クコトト其腐敗果ヲ消毒スルカ焼却スルカ或ハ地中深ク埋メルコトトデアル、貯藏シテカラ腐敗スル

ノヲ防グニハ貯藏場所ノ構造通風溫度ニ注意ヲ拂フコトデアル、輸送中ノ腐敗ヲ防グニハ荷造リノ際ノ消毒即チ果物ノ表面ヲ藥劑デ消毒スル、之ニハ硼酸ヤ食鹽水ト云フ様ナモノヲ用キル、箱ヤ包裝紙ノ消毒モ無論必要デアル、併シ斯ル手數ヲ施シテモ中ニハ可ナリ腐敗スルモノガ出來ルノデ可ナリ六ケ數イモノデアル

五、 苹果、梨、桃等果物ノ表面ニハ圓イ暗褐色ノ斑點ガ出來テ後ニ迅速ニ腐敗スルノニ菌核病ト云フノガアル、腐ッタ部分ハ收縮シテ

皺ガヨリ白色ノ綿狀ノ瘤ノ様ナモノガ附着スル、病原菌ハ *Sclerotinia fructigena* SCHROET. ト云フノデ腐敗果ノ内部(時トシテハ外部)ニ菌核ト云フ大サ一耗位ノ黑色ノ粒ヲ形成スル、之ハ一種ノ耐久體デ二年位經ツト粒ノ内部カラ子囊盤ト云フモノガ出ル、子囊盤トハ子囊ヲ盛ッタ碗狀ノモノデ子囊ノ内ニ孢子ガ藏ハレテアル、成熟スルト孢子ハ空中ニ飛散シ種々ノ果物ニ傳染スル

六、バクテリアニヨツテ起ル腐敗ノ一例ハ畑ニアル蔬菜ノ腐敗デアル、大根、蕪、人參、白菜、甘藍、じやがいも、セルリー等ガ生育中ニ腐敗シ始メル、是等ノ病原菌ハ *Bacillus carotovorus* JONES. ト *Bacillus aroidae* Towns. トノ二種デ所謂軟腐ヲ起ス作用ヲモツテ居ル即チ傷ヅイタ表皮ヨリ侵入スルト先ツ細胞膜ト細胞膜トノ間ニアル「ペクチン」質ヲ溶解スル爲メ組織ハ強靱ナ性質ヲ失ツテ軟クナルノデアル、腐敗ガ進ムト是等ノ菌ノ外ニ綠色ノ色素ヲ出ス水中ノバクテリア *Bac. fluorescens* 及大腸菌ニ類似ノ種々ノバクテリアガ侵入シテ來ル、又是等ノバクテリアハ貯藏中ノ胡瓜、トマト、茄、西瓜等ニ附着シテ軟腐ヲ起シ果實ノ内部ハ溶解サレテドロドロニナル、蔬菜栽培ニハ恐ルベキモノノ一ツデア

○千年木ニ花咲ク

藥學博士 刈 米 達 夫

昭和元年臘月藥學博士長井長義先生ノ愛翫スル圖ノ様ナ植物ガ蕾軒先生ノ書齋ニ保管轉換ニナツタコレガ長井先生ガ布哇カラ手ニ入レラレタモノデ先生ハ現在挿木デ澤山ニ繁殖シ栽培サレテ居ルガ昨冬ニ至リコノ株丈ガ蕾ヲ著ケタノデ蕾軒先生ニ贈ラレタノデア、長井先生ハコノ木ハ布哇デハ *Okalo* ト呼ンデ居ルト言ハレタ元來コノ植物ハ布哇方面カラ歸ル人ニヨリ傳ヘラレ既ニ廣ク日本デ愛翫サレ園藝家筋デハ通常 *Dracaena* トシテ知ラレテ居ルガ然シコレハ *Dracaena* ノ近縁ノモノニハ違ヒナイガドラセナトハ全ク別屬ノゆり科植物デ